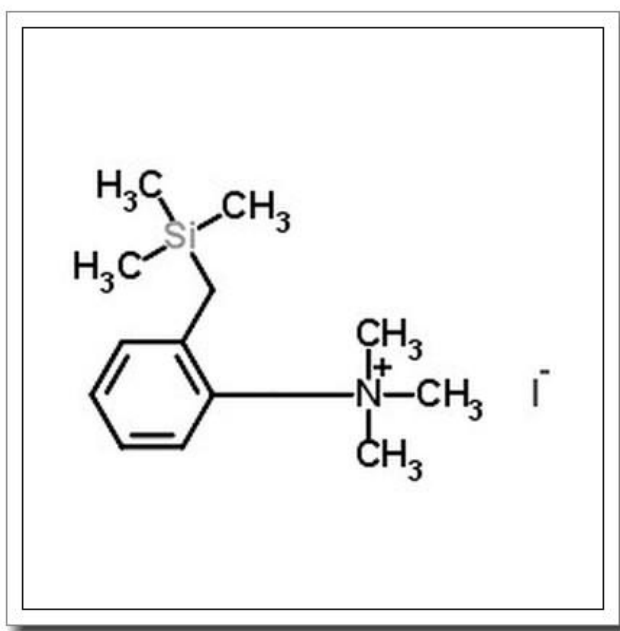


三甲基[2-[(三甲基硅烷基)甲基]苄基]铵 碘化铵

Trimethyl[2-[(trimethylsilyl)methyl]benzyl]ammonium Iodide



产品基本信息

属性	值
化学名称	Trimethyl[2-[(trimethylsilyl)methyl]benzyl]ammonium Iodide
中文名称	三甲基[2-[(三甲基硅烷基)甲基]苄基]碘化铵
CAS 号	83781-47-9
分子式	C ₁₄ H ₂₆ INSi
分子量	363.353
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

三甲基[2-[(三甲基硅烷基)甲基]苄基]碘化铵 (Trimethyl[2-[(trimethylsilyl)methyl]benzyl]ammonium Iodide) 是一种有机硅化合物，化学式为 $C_{14}H_{26}INSi$ ，分子量为 363.353，CAS 号为 83781-47-9。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度通常高于 96%。其结构中含有三甲基硅烷基和苄基铵基团，具有良好的化学稳定性和反应活性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中作为重要的季铵盐类中间体，常用于构建含硅的有机分子骨架。其独特的结构使其在催化反应、相转移催化以及功能材料合成中表现出优异的性能。此外，三甲基硅烷基的引入可以显著改善化合物的脂溶性和稳定性，使其在药物化学和材料科学领域具有广泛的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

三甲基[2-[(三甲基硅烷基)甲基]苄基]碘化铵主要用于以下领域：

- 有机合成：作为季铵盐催化剂或中间体，参与 C-C 键和 C-Si 键的形成反应。
- 药物研发：用于合成含硅的药物分子，改善药物的代谢稳定性和生物利用度。
- 材料科学：作为功能单体或添加剂，用于制备高性能硅基聚合物或复合材料。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8° C，长期保存需置于惰性气体（如氮气）保护下。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在使用后彻底清洗双手。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 或 NMR 验证，确保批次间的一致性。

安全信息如下：

- 危险标识：可能对皮肤、眼睛和呼吸道造成刺激。

- 应急处理：如接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物处理：按照当地法规处理，避免直接排放至环境中。

以上信息仅供科研用途，不适用于诊断或治疗用途。使用者应具备相关化学知识，并在专业人士指导下操作。